

# 特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 R641-PCT	今後の手続きについては、様式PCT/ IPEA/ 416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2005/006564	国際出願日 (日.月.年) 29. 03. 2005	優先日 (日.月.年) 29. 03. 2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. 補充欄参照		
出願人 (氏名又は名称) シチズン時計株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。  
(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☒ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 27. 01. 2006	国際予備審査報告を作成した日 25. 07. 2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 宮澤 浩	2 J 9407
電話番号 03-3581-1101 内線 3252		

様式PCT/ IPEA/ 409 (表紙) (2005年4月)

## 第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願  
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))  
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))  
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-44 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-7, 9, 12-14, 16, 17, 19-21 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 2, 8, 11, 15, 18, 22 \_\_\_\_\_ 項\*、27.01.2006 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-25 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☒ 請求の範囲 第 1, 10 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 9

理由：

☐ この国際出願又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、国際予備審査をすることを要しない  
次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☒ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 9 \_\_\_\_\_ の  
記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

請求の範囲 9 に係る発明は、請求項 1 を引用しているが、2006 年 1 月 27 日付  
の補正により、請求の範囲 1 は削除されている。このため、請求の範囲 9 に係る発明  
の内容が特定できない。

☐ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 \_\_\_\_\_ が、明細書による十分な  
裏付けを欠くため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ について、国際調査報告が作成されていない。

☐ 入手可能な配列表が存在せず、有意義な見解を示すことができなかった。

出願人は所定の期間内に、

- ☐ 実施細則の附属書 C に定める基準を満たす紙形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。
- ☐ 実施細則の附属書 C に定める基準を満たす電子形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。
- ☐ PCT 規則 13 の 3.1 (a) 又は (b) 及び 13 の 3.2 に基づく命令に応じた、要求された配列表の遅延提出手数料を支払わなかった。

☐ 入手可能な配列表に関連するテーブルが存在しないため、有意義な見解を示すことができなかった。すなわち、出願人が、所定の期間内に、実施細則の附属書 C の 2 に定める技術的な要件を満たす電子形式のテーブルを提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法でテーブルを入手することができなかった。

☐ ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが電子形式のみで提出された場合において、当該テーブルが、実施細則の附属書 C の 2 に定める技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 2-8, 11-22	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 13, 14, 17, 20, 21	有
	請求の範囲 2-8, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 22	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 2-8, 11-22	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

- 文献1: JP 9- 80037 A (株式会社日立製作所) 1997.03.28  
& EP 763734 A & US 5827426 A  
には、イオン交換樹脂を充てんしたアンモニアフィルタカラム8および分離カラム10、光度計15、再生液5からなる分析装置が記載されている。
- 文献2: JP 2001-141709 A (日機装株式会社) 2001.05.25  
には、イオン交換樹脂を電気分解された溶液を用いて再生することが記載されている。
- 文献3: JP 57-127848 A (株式会社島津製作所) 1982.08.09  
には、カラムに透明部を設け、カラム内にある状態のままの試料成分による光散乱、光透過もしくは発けい光等を測定することが記載されている。
- 文献4: JP 2002- 98628 A (東陶機器株式会社) 2002.04.05  
には、便器に設けられ、光学的な計測手段によって尿中のグルコースなどを旋光度を測定することにより訂正・定量をおこなう装置が記載されている。
- 文献5: JP 8- 62220 A (コニカ株式会社) 1996.03.08  
には、尿を用いて糖尿病を測定する際に、TSK gel Boronate-5PW からなる濃縮用カラムと、アニオン交換カラムと、蛍光検出器とからなる測定装置が記載されている。

請求の範囲 2-8, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 22

文献5に記載された濃縮用カラムの充填剤は本願の合成吸着剤に相当する。文献5に記載されているように、尿などの生体液を分析するにあたりイオン交換樹脂と合成吸着剤とを用いて処理することは、従来より行われていることであるから、文献1に記載された装置において、イオン交換樹脂を充てんしたアンモニアフィルタカラム8および分離カラム10の代わりに濃縮用カラムとアニオン交換カラムを用いることは、当業者にとって自明である。

また、再生液としてどのような溶液を選択するかは、吸着剤と試料とに応じて適宜選択すべきものである。文献1に記載された装置において、再生液をアルカリイオン水、酸性水又は水道水とすることは、当業者にとって自明である。また、吸着剤の再生液を電気分解により生成することは、文献2に示されているように、従来から行われていることである。アルカリイオン水や酸性水を電気分解により生成することは、当業者にとって自明である。

さらに、吸着剤を交換可能にすることは、通常行われていることである。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 欄の続き

G01N33/493(2006.01)i, B01J20/285(2006.01)i, G01N21/21(2006.01)i,  
G01N30/00(2006.01)i, G01N30/26(2006.01)i, G01N30/50(2006.01)i,  
G01N30/74(2006.01)i, G01N30/88(2006.01)i

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 Ⅴ 欄の続き

また、充填剤が充填されたカラムの一部を透明にし（窓部）、光検出器により検出することは、文献3に記載されているように従来より行われていることであるから、文献1に記載された装置のカラムとして、窓部を設けたカラムを採用し、光検出器により検出することは、当業者にとって自明である。

加えて、光学測定装置を便器に備えて用いることや、尿中のグルコースなどを旋光度により測定することは、文献4に記載されているように従来より行われていることであるから、文献1に記載された装置を便器に設けて用いることや、旋光度を用いて計測することは、当業者にとって自明である。

請求の範囲13, 14, 17, 20, 21

イオン交換樹脂の色の測定結果により再度試料溶液をイオン交換樹脂に送ることや、飽和や再生状態を判別することは、上記文献のいずれにおいても、記載も示唆もされていない。

## 請 求 の 範 囲

1. (削除)
2. (補正後) さらに、前記イオン交換樹脂を再生又は洗浄させるための再生部を有する、請求項 15 に記載の光学測定装置。
3. 前記再生部は、アルカリイオン水によって、前記イオン交換樹脂を再生する、請求項 2 に記載の光学測定装置。
4. 前記再生部は、水道水から前記アルカリイオン水を生成するためのアルカリイオン水生成部を有する、請求項 3 に記載の光学測定装置。
5. 前記再生部は、酸性水によって、前記イオン交換樹脂を再生する、請求項 2 に記載の光学測定装置。
6. 前記再生部は、水道水から前記酸性水を生成するための酸性水生成部を有する、請求項 5 に記載の光学測定装置。
7. 前記再生部は、水道水によって、前記イオン交換樹脂を洗浄する、請求項 2 に記載の光学測定装置。
8. (補正後) 前記イオン交換樹脂は、交換可能に取りつけられている、請求項 15 に記載の光学測定装置。
9. 前記イオン交換樹脂は、弱塩基性イオン交換樹脂である、請求項 1 に記載の光学測定装置。
10. (削除)

1 1. (補正後) 前記イオン交換樹脂は、透明な窓部を有するカラム内に充填されている、請求項 1 5 に記載の光学測定装置。

1 2. さらに、前記イオン交換樹脂の色を検出するための検出部を有する、請求項 1 1 に記載の光学測定装置。

1 3. 光学測定装置であって、

イオン交換樹脂と、

前記イオン交換樹脂を通過した試料を一時的に保持するための保持セルと、

前記イオン交換樹脂を通過した試料を光学測定のために保持する測定容器と、

前記測定容器内の試料の成分濃度を前記成分の光学特性に基づいて測定するための光学測定部と、

前記試料が通過した後の前記イオン交換樹脂の色を検出するための検出部と、

前記保持セルに保持された試料を再度イオン交換樹脂を通過させるために送液する第 1 の送液手段と、

前記保持セルに保持された試料を前記測定容器に送液するための第 2 の送液手段と、

を有することを特徴とする光学測定装置。

1 4. 光学測定装置であって、

第 1 のイオン交換樹脂と、

前記第 1 のイオン交換樹脂を通過した試料を一時的に保持するための第 1 の保持セルと、

第 2 のイオン交換樹脂と、

前記第 2 のイオン交換樹脂を通過した試料を一時的に保持するための第 2 の保持セルと、

前記第 1 又は、第 1 及び第 2 のイオン交換樹脂を通過した試料を



光学測定のために保持する測定容器と、

前記測定容器内の試料の成分濃度を前記成分の光学特性に基づいて測定するための光学測定部と、

前記試料が通過した後の前記第1及び第2のイオン交換樹脂の色を検出するための検出部と、

前記第1の保持セルに保持された試料を第2のイオン交換樹脂を通過させるために送液する第1の送液手段と、

前記第1の保持セルに保持された試料を前記測定容器に送液するための第2の送液手段と、

前記第2の保持セルに保持された試料を前記測定容器に送液するための第3の送液手段と、

を有することを特徴とする光学測定装置。

15. (補正後) 光学測定装置であって、

イオン交換樹脂と、

合成吸着剤と、

前記イオン交換樹脂及び前記合成吸着剤を通過した尿に含まれる旋光性物質の濃度を前記旋光性物質の光学特性に基づいて測定するための光学測定部と、

前記光学測定部の測定結果を監視する制御部と、

を有することを特徴とする光学測定装置。

16. 前記制御部は、測定結果が定常状態になった場合に、定常状態時の測定結果を用いて前記旋光性物質の濃度を求める、請求項15に記載の光学測定装置。

17. 前記制御部は、測定結果の監視に基づいて、前記イオン交換樹脂の交換能が飽和していること判別する、請求項15に記載の光学測定装置。

18. (補正後) 前記旋光性物質は尿糖である、請求項15に記

PCT/JP2005/006564

日本国特許庁 27. 1. 2006

載の光学測定装置。

19. 前記イオン交換樹脂が、陰イオン交換樹脂、混床イオン交換樹脂、又は陽イオン交換樹脂である、請求項15に記載の光学測定装置。

20. さらに、前記イオン交換樹脂を再生液によって再生させるための再生部を有し、

前記制御部は、測定結果の監視に基づいて、前記イオン交換樹脂の前記再生液による再生状態を判別する、請求項15に記載の光学測定装置。

21. 前記制御部は、前記再生液の量を制御する、請求項20に記載の光学測定装置。

22. (補正後) 便座又は便器に設けられていることを特徴とする請求項15に記載の光学測定装置。